Lucrare de licență – Sistem automat de hrănire pentru animale de companie

În cadrul proiectului de licență am conceput și implementat de la zero un sistem complet funcțional pentru hrănirea automată a animalelor de companie, capabil să depoziteze și să distribuie hrană și apă pentru cel puțin 5 zile. Sistemul a fost proiectat în special pentru animale mici, cum ar fi pisicile, datorită dimensiunilor sale compacte.

Sistemul distribuie automat apă și hrană uscată la ore prestabilite, sincronizate prin protocolul NTP, asigurând astfel o programare precisă. De asemenea, mecanismul de hrănire poate fi activat manual prin intermediul butoanelor plasate pe carcasa dispozitivului.

Temperatura 28C
Umiditate 58%

Alege o optiune
1.Mancare 2.Apa

Proiectul integrează senzori de temperatură pentru monitorizarea mediului ambiant și senzori cu ultrasunete pentru măsurarea cantității de hrană și apă rămase în rezervor. Toate datele colectate de senzori, precum și notificările privind activarea sistemului, pot fi accesate printr-o aplicație mobilă online.

Proiectul a inclus toate etapele: proiectarea și realizarea schemelor electronice și a plăcilor PCB, dezvoltarea și integrarea componentelor hardware și software, asamblarea echipamentului, precum și testarea funcționalității complete a sistemului.

Nivel de apa
41%

Nivel de Mancare
27%

Temperatura 26C
Umiditate 78%